

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 03-269732

(43)Date of publication of application : 02.12.1991

(51)Int.Cl.

G06F 9/445

G06F 13/00

(21)Application number : 02-068386

(71)Applicant : NEC CORP

(22)Date of filing : 20.03.1990

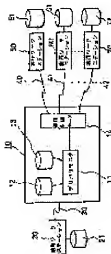
(72)Inventor : TAKAHASHI ETSUO

## (54) PROGRAM MANAGING SYSTEM

(57)Abstract:

PURPOSE: To surely deliver newly developed or remodeled programs to the users of programs by providing a server machine which has a duty to deliver the programs for work stations.

CONSTITUTION: Programs newly developed or remodeled in a developing work station 20 are transferred to a program file 12 in the server machine 10, and the names of programs stored in the program file 12 and the network addresses of execution work stations 50 to 70 where programs are used are entered in a work station list file 13. A delivery monitor 11 reads-in the work station list file 13 and transfers the programs stored in the program file 12 to the disk 51 (or 61 or 71) of the execution working station 50 (or 60 or 70) as the delivery object through a communication control monitor 14. The programs of the latest version are automatically delivered to the execution working stations requiring them.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]



⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A) 平3-269732

⑬ Int. Cl.<sup>3</sup>

識別記号

庁内整理番号

⑭ 公開 平成3年(1991)12月2日

G 06 F 9/445  
13/00

3 0 5 F

7629-5B  
7927-5B

G 06 F 9/06

4 2 0 J

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全3頁)

⑮ 発明の名称 プログラム管理方式

⑯ 特 願 平2-68388

⑰ 出 願 平2(1990)3月20日

⑱ 発 明 者 高 橋 悦 男 東京都港区芝5丁目33番1号 日本電気株式会社内

⑲ 出 願 人 日本電気株式会社 東京都港区芝5丁目7番1号

⑳ 代 理 人 弁理士 後藤 洋介 外2名

明 細 書

1. 発明の名称

プログラム管理方式

2. 特許請求の範囲

1) ワークステーション用のオブジェクトプログラムを格納するプログラムファイルと、前記オブジェクトプログラムを実行するワークステーションの通信ネットワーク上のアドレスが記録されるワークステーション一覧ファイルと、ワークステーションとの間に通信路(セッション)を開設する通信制御モジュールと、前記ワークステーション一覧ファイルを読み込んで該一覧ファイルで示されるワークステーションに対し前記プログラムファイル中の前記オブジェクトプログラムを前記セッション経由で転送するデリバリティモジュールとを有するサーバマシンを有し、該サーバマシンに前記通信ネットワークを經由して複数のワークステーションを接続して成るプログラム管理方式。

3. 発明の詳細な説明

[産業上の利用分野]

本発明はコンピュータ、特にワークステーションのプログラムの管理方式に関する。

[従来の技術]

従来、ワークステーションのプログラムの配布は、プログラム提供者からの新規開発又は改造の連絡を受けると、当該プログラムの利用者が、プログラム提供者に要求をして当該プログラムをCGMT又はフロッピー等の媒体で受け取る方法がとられていた。

[発明が解決しようとする課題]

上述した従来のワークステーションのプログラム管理方式は、プログラムの利用者が新規開発又は改造の行われたプログラムを提供者に対して申告することで当該プログラムの配布が行われる。この場合、プログラム利用者がプログラム提供者からの通知に気が付かないならば、いつまでも古い版数のプログラムを使い続けてしまうという欠点がある。特に、古い版数のプログラムに致命的

なバグがある時には大きな問題を引き起こす事は必然である。

#### 【課題を解決するための手段】

本発明のプログラム管理方式は、ワークステーションのオブジェクトプログラムを格納するプログラムファイルと、前記オブジェクトプログラムが使用されるワークステーションのネットワークアドレスが記録されるワークステーション一覧ファイルと、前記ワークステーションとの間に通信路を設定する通信制御モニタと、前記ワークステーション一覧ファイルを読み込んで該ファイルで示されるワークステーションに前記プログラムファイル中の前記オブジェクトプログラムを前記通信路を介して転送するデリバリモニタとを有するサーバマシンを有し、該サーバマシンに前記通信ネットワークを経由して複数のワークステーションを接続して成る。

#### 【実施例】

次に本発明について図面を参照して説明する。

第1図は本発明の一実施例のブロック図である。

タ14に指示する。通信制御モニタ14は通信回線40～42でサーバマシン10に接続されている実行ワークステーション50、60、70の中から前記ネットワークアドレスを持つものを呼び出し、該実行ワークステーションとの間にセッションを開設する。

もし、セッションを開設しようとした実行ワークステーションが電線off等のため呼び出しが出来ないならば、デリバリモニタ11はワークステーション一覧ファイル13で示される別の実行ワークステーションとのセッション開設を通信制御モニタ14に指示する。セッションが確立されたならば、デリバリモニタ11は該セッションを介してプログラムファイル12に格納されている前記プログラムを配布対象となっている実行ワークステーション50（又は60又は70）のディスク51（又は61又は71）に転送する。そして該実行ワークステーションへの転送が完了したならば、後述の完了マークをセットし、引き続きワークステーション一覧ファイル13で指示される

開発ワークステーション20で新規開発又は改造されたプログラムは、開発者の手により該開発ワークステーション20に接続されたディスク21から通信回線30を経由してサーバマシン10中のプログラムファイル12に転送される。

次に、前記開発者はワークステーション一覧ファイル13に、プログラムファイル12に格納したプログラムの名称と該プログラムが使用される実行ワークステーションのネットワークアドレス（回線番号）を記入する（ワークステーション一覧ファイル13のフォーマットの説明は後で述べる）。ワークステーション一覧ファイル13への記入が終了したならば、前記開発者はデリバリモニタ11に対し、前記格納済プログラムの配布を指示する。

デリバリモニタ11はワークステーション一覧ファイル13を読み込み、該一覧ファイル13で示される前記ネットワークアドレス（回線番号）を持つ実行ワークステーション50、60、70との通信路（セッション）の確保を通信制御モニ

タ14に行う。

第2図は第1図におけるワークステーション一覧ファイル13のフォーマットを示している。第2図において、プログラム名エリア1にはプログラムファイル12に格納されているプログラムの名称が記録される。配布先エリア11～1nには前記プログラムを配布すべき実行ワークステーション50～70の通信ネットワークアドレス（回線番号）が記録される。一方、転送マークエリア21～2nには対応する実行ワークステーション50～70への転送が終了した直後にデリバリモニタ11によって“1”の値がセットされる。以下、各行毎に転送すべきプログラムの記述が同様に行われる。

#### 【発明の効果】

以上説明したように本発明によれば、プログラムファイル中のワークステーション用プログラムの配布を任務とするサーバマシンと該プログラムの実行ワークステーションとを通信ネットワークで結び、前記サーバマシンは前記プログラムの配

布先が記録されているワークステーション一覧ファイルの内容に従って前記プログラムを前記通信ネットワーク経由で各実行ワークステーションに転送することにより、最新版のプログラムを必要とする実行ワークステーションに漏れなく該プログラムを自動的に配布できる。

#### 4. 図面の簡単な説明

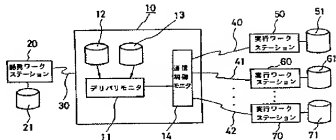
第1図は本発明の一実施例ブロック図、第2図は第1図におけるワークステーション一覧ファイルのフォーマットを示している。

図中、10はサーバマシン、11はデリバリモニタ、12はプログラムファイル、13はワークステーション一覧ファイル、14は通信制御モニタ、20は開発ワークステーション、21はディスク、50、60、70は実行ワークステーション、51、61、71はディスク。

代理人 (7785) 弁理士 池田 憲保



第1図



第2図

